

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-190472

(43)Date of publication of application : 22.07.1997

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 08-002273

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 10.01.1996

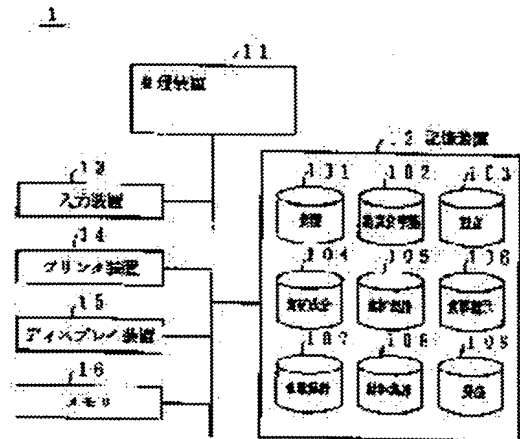
(72)Inventor : MIYANISHI MICHIKO

(54) MEAL SERVICE CONTROL SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To automatically select an order destination to be a reasonable price in accordance with usage quantity by registering the plural order destinations with the mutually different sections and prices of order quantity concerning one meal material.

SOLUTION: A meal service control system is the system constituted so as to sum-up the usage quantity of meal materials in a unit period based on the contents of a menu file 103 and a meal indicating file 106. It is constituted by providing a meal material standard file 105 storing the plural order destinations, order quantity sections and prices corresponding to the sections with the mutually different order quantity sections and the prices corresponding to the sections concerning the meal materials and an order destination selecting means selecting the order destination with the lowest order price based on contents stored in the meal material standard file 105 as against the summed-up usage quantity concerning the respective meal materials.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-190472

(43) 公開日 平成9年(1997)7月22日

(51) Int.Cl.⁶
G 0 6 F 17/60

識別記号 庁内整理番号

F I
G 0 6 F 15/21

技術表示箇所
S

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平8-2273

(22) 出願日 平成8年(1996)1月10日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72) 発明者 宮西 道子

香川県高松市西内町1番地1 株式会社富
士通香川システムエンジニアリング内

(74) 代理人 弁理士 久保 幸雄

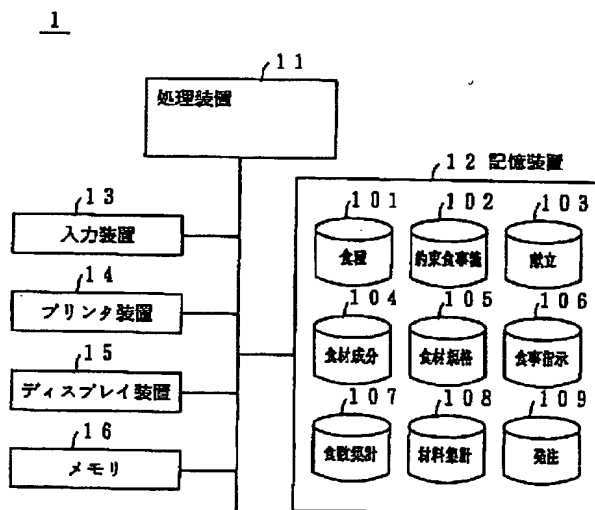
(54) 【発明の名称】 給食管理システム

(57) 【要約】

【課題】 1つの食材について発注量の区分又はその価格の互いに異なる複数の発注先を登録しておくことによって、使用量に応じて割安となる発注先を自動的に選定することを目的とする。

【解決手段】 献立ファイル103及び食事指示ファイル106の内容に基づいて、単位期間における食材の使用量を集計するように構成された給食管理システムであって、食材について、発注量の区分又は区分に対応する価格の互いに異なる複数の発注先、発注量の区分、及び区分に対応する価格を格納する食材規格ファイル105と、各食材について集計された使用量に対して、食材規格ファイル105に格納された内容に基づいて最も低い発注価格の発注先を選定する発注先選定手段とを有して構成される。

本発明に係る給食管理システムのブロック図



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 献立毎に当該献立に使用する食材及び各食材の量を示す献立情報を格納する献立ファイルと、給食受給者の各食事に対して指定された献立を示す食事指定情報を格納する食事指定ファイルとを有し、前記献立ファイル及び前記食事指定ファイルの内容に基づいて、単位期間における前記食材の使用量を集計するように構成された給食管理システムであって、

前記食材について、発注量の区分又は前記区分に対応する価格の互いに異なる複数の発注先、前記発注量の区分、及び前記区分に対応する価格を格納する食材規格ファイルと、

前記各食材について集計された使用量に対して、前記食材規格ファイルに格納された内容に基づいて最も低い発注価格の発注先を選定する発注先選定手段と、を有していることを特徴とする給食管理システム。

【請求項 2】 前記食事指定ファイルの内容に基づいて、単位期間における食事について指定された献立の数量を集計する手段と、

単位期間における献立及び前記各献立の数量を格納する食数集計ファイルと、

前記食数集計ファイルの内容に基づいて、単位期間における食事に用いられる前記食材の使用量を集計する手段と、

単位期間における食事に用いられる前記食材の使用量を格納する食材集計ファイルと、

前記各食材について、前記発注先選定手段により選定された発注先及びその発注価格を格納する発注ファイルと、

を有している請求項 1 記載の給食管理システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、病院などにおいて利用される給食管理システムに関し、特に、食材の使用量に応じて複数の発注先の中から割安の発注先を選定するための給食管理システムに関する。

【0002】 病院においては、患者毎に規定された成分値又は栄養価の条件を満たすように毎日の献立を作成するために、コンピュータによる給食管理システムが利用されている。病院では、常食、軟食、及び種々の特別食など、患者の病状に応じて異なる何種類もの献立を作成する必要があることから、献立の作成から食材の発注及び管理などを一貫して担当する栄養士の労力は極めて大きい。食材の発注に当たっても栄養士の労力が軽減される給食管理システムが望まれる。

【0003】

【従来の技術】 従来の給食管理システムにおいては、献立毎に当該献立に使用する食材及び各食材の量を示す献立情報を格納する献立ファイル、患者の各食事に対して指定された献立名を格納する食事指定ファイルなどが備

えられ、献立ファイル及び食事指定ファイルの内容に基づいて、日毎の各食材の使用量を集計するように構成されている（特開昭 60-222963 号公報参照）。

【0004】 各食材について集計された使用量に基づいて、各食材の発注が行われるのであるが、従来の給食管理システムにおいては、1 種類の食材については特定の 1 業者に対して発注するようになっている。例えば、食材が「卵」である場合に、その発注量が例えば 1000g であっても 10000g であっても、「卵」について予め登録された同一の業者に対して発注が行われる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、発注量の大小に応じて単価の相違するのが一般である。つまり、発注量が多くなれば割安になることが多い。他方、発注先である業者にあつては、それぞれが主として取り扱っている商品、商品の量、販売形態などの相違により、発注量の区分及びその単価が互いに相違することがある。

【0006】 例えばある商品を少量しか扱っていない場合にはその商品についての発注量が多くなっても単価はそれ程低くならないが、商品を大量に扱っている場合にはその商品についての発注量が多くなればなる程単価が低くなる。換言すれば、業者によって得意とする商品が相違するため、商品の発注量によって割安となる業者が相違することとなる。

【0007】 ところが、上述した従来の給食管理システムでは、1 種類の食材については特定の 1 業者に対して発注するので、発注量が多い場合には割安になるというメリットを享受することができなかった。

【0008】 また、発注伝票を作成する際に、割安となる業者を操作者が手計算によって求めてそれを発注伝票に記入することが考えられるが、それは手間のかかる面倒な作業である。

【0009】 請求項 1 及び請求項 2 の発明は、上述の問題に鑑みてなされたもので、1 つの食材について発注量の区分又はその価格の互いに異なる複数の発注先を登録しておくことによって、使用量に応じて割安となる発注先を自動的に選定することのできる給食管理システムを提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】 請求項 1 の発明に係るシステムは、献立毎に当該献立に使用する食材及び各食材の量を示す献立情報を格納する献立ファイルと、給食受給者の各食事に対して指定された献立を示す食事指定情報を格納する食事指定ファイルとを有し、前記献立ファイル及び前記食事指定ファイルの内容に基づいて、単位期間における前記食材の使用量を集計するように構成された給食管理システムであって、前記食材について、発注量の区分又は前記区分に対応する価格の互いに異なる複数の発注先、前記発注量の区分、及び前記区分に対応する価格を格納する食材規格ファイルと、前記各食材に

ついて集計された使用量に対して、前記食材規格ファイルに格納された内容に基づいて最も低い発注価格の発注先を選定する発注先選定手段と、を有して構成される。

【0011】請求項2の発明に係るシステムは、前記食事指定ファイルの内容に基づいて、単位期間における食事について指定された献立の数量を集計する手段と、単位期間における献立及び前記各献立の数量を格納する食数集計ファイルと、前記食数集計ファイルの内容に基づいて、単位期間における食事に用いられる前記食材の使用量を集計する手段と、単位期間における食事に用いられる前記食材の使用量を格納する食材集計ファイルと、前記各食材について、前記発注先選定手段により選定された発注先及びその発注価格を格納する発注ファイルと、を有して構成される。

【0012】発注先選定手段による処理の一例を、図6に示す「卵」の例について具体的に説明する。まず、図11の材料集計ファイル108によると、「卵」の総使用量182は「8000」gであるから、これに対して図6に示す発注量の区分196をチェックする。図6において、a、b、cはいずれも区分の範囲外である。dは区分の範囲内であり、取り敢えず最安値であるとして一時記憶する。eは区分の範囲外である。fは区分の範囲内であるが、一時記憶された最安値よりも安くないので除外する。gは同様に区分の範囲内であるが、一時記憶された最安値よりも安くないので除外する。その結果、dの業者「A商店」及び価格「60」が選定される。これより、発注価格「480」が求められる。これらが発注ファイルに格納され、その内容に基づいて発注伝票が印刷される。

【0013】本発明に示す発注先選定処理を行える他の食品の例として、魚、肉、野菜など、一般に量り売りの行われている種々の食品がある。

【0014】

【発明の実施の形態】図1は本発明に係る給食管理システム1のブロック図である。給食管理システム1は、処理装置11、記憶装置12、入力装置13、プリンタ装置14、ディスプレイ装置15、及びメモリ16などから構成されている。

【0015】記憶装置12は、磁気ディスク装置又は光磁気ディスク装置などからなる。記憶装置12には、食種ファイル101、約束食事箋ファイル102、献立ファイル103、食材成分ファイル104、食材規格ファイル105、食事指示ファイル106、食数集計ファイル107、材料集計ファイル108、及び発注ファイル109が格納されている。食事指示ファイル106は本発明の食事指定ファイルに相当する。

【0016】入力装置13は、キーボード及びマウスなどからなり、キーを押下することによりデータや指令を入力し、又は画面上のボタンを選択してデータや指令を入力する。

【0017】プリンタ装置14は、発注ファイル109の内容に基づいて発注伝票を印刷し、献立ファイル103の内容に基づいて献立の内容、食品の使用量などを印刷し、その他のファイルの内容やメッセージなどを印刷する。ディスプレイ装置15は、発注伝票処理画面HG8、複数業者登録画面HG9、及びその他の画面HGを表示する他、操作又は処理のための種々のメニュー、ファイルの内容、その他の種々の画面を表示する。

【0018】処理装置11は、入力装置13からの入力指令に基づいて、各ファイルの作成、更新、発注先選定処理、その他の種々の処理の実行、プリンタ装置14及びディスプレイ装置15への出力などを行う。

【0019】このような給食管理システム1は、例えばワークステーション、パーソナルコンピュータなどを用いて実現される。複数のコンピュータをネットワークで接続することによって給食管理システム1を構成することもできる。

【0020】図2は食種ファイル101の例を示す図である。食種ファイル101は、当該病院において出される食事の種類のリストを格納する。食種コード151とそれに対応する食種名152とからなる。食種には、大別して、常食、軟食、特別食の3種類があり、それぞれの種類に対応して複数の食種がある。図2の例では、常食として「常食1」「常食2」などがあり、軟食として「軟食1」「軟食2」などがある。また、特別食として「糖尿病食」「肝臓病食」などがある。食種が相違すると、成分の種類、その成分の成分値、栄養価などが相違する。各食種に対応する成分値の目標値は次に説明する約束食事箋ファイル102に格納されている。

【0021】図3は約束食事箋ファイル102の内容に基づいて表示された約束食事箋ファイル登録画面HG1を示す図である。約束食事箋ファイル102は、各食種毎の1日に摂取する成分値の目標値167を格納する。図3に示すように、成分153として、「エネルギー」

「水分」「蛋白質」「脂質」などを始めとして47種類の成分が登録されており、それぞれの成分についての目標となる成分値(目標値)167が登録されている。また、各食種毎に、成分の中の重要度合いの高い方の12種類について、第1番から第12番までの順位が付されており、その順に各成分の番号が成分値表示番号155として画面HG1の下方に表示されている。

【0022】図3の例では、食種「常食1」についての成分値167が表示されている。「常食1」を朝昼夕の3食とも摂取した場合に、例えば「エネルギー」として「1796」kcalが得られ、「蛋白質」として「71.5」gが得られることが目標である。また、最も重要な成分153として番号が「01」である「エネルギー」が選定され、第2番、第3番に重要な成分153として「蛋白質」「脂質」が選定されている。約束食事箋ファイル102の内容は、約束食事箋ファイル登録画面

HG1において修正することが可能である。

【0023】図4は献立ファイル103の内容に基づいて表示された献立処理画面HG2を示す図である。献立処理画面HG2は、図示しないメニュー画面HG0において「献立処理」を選択することによって表示される。献立処理画面HG2においては、献立を実施する日付161及び朝昼夕の別161A、献立名（食種名）162、献立の内容163、献立に使用される食品（食材）による成分値164、当該献立の1食分の成分値の合計165、当該献立による1日の成分値の合計166、当該献立による1日の成分値の目標値167が表示される。

【0024】献立名162として、食種コード151及び食種名152が表示されており、この食種名152がそのまま献立名となる。つまり、図4の例では、日付161が「07年12月01日」、朝昼夕の別161Aが「朝」、献立名162が「常食1」の献立の内容が表示されている。このように、食種名152は、特定の日付の献立名162としても用いられる。

【0025】献立の内容163は、料理名171、食品名（食材名）172、それらのコード（食品略称）173、可食量174からなり、これらは献立ファイル103の内容に基づいて表示され、また入力された内容は献立ファイル103に格納される。食品名172は、各料理名171に対して1つ又は複数個設けられており、可食量174は各食品名172に対して設けられている。可食量174とは、その食品名172について患者が実際に口の中に入れる量のことであり、料理する以前の状態の量である使用量から $[(100 - \text{廃棄率}) \div 100]$ を乗じた量に等しい。コード173は、料理名171及び食品名172を識別するための略称であり、コード173を入力するとそれに対応する食品名172又は食品名172が自動的に入力される。なお、図示は省略したが、各料理名171に対して、標準的な食品名172及び可食量174を登録した料理ファイルが別途準備されている。献立処理画面HG2の右側には、各食品名172に対応する成分値164が、上述の約束食事箋ファイル102の内容に基づいて、その成分値表示番号155の順に表示されている。なお、画面は縦又は横方向にスクロール可能である。

【0026】献立処理画面HG2において、栄養士が献立を作成する際には、1日の成分値の合計166が、1日の成分値の目標値167にできるだけ近くなるように、食品名172及びその可食量174を選定する。

【0027】さて、献立処理画面HG2において、コード173が「サカナ」についての食品名172は「白身魚（一般）」となっており、白身魚の具体的な魚名が記されていない。これは、生鮮食料品は日毎に価格の変動があるので、献立を作成する時点においては取り敢えず「白身魚（一般）」をダミーとして選定しておき、食品

を発注する時点において具体的な魚名に変更することとしたものである。生鮮食料品の他の例として「くだもの（一般）」がある。「白身魚（一般）」を具体的な魚名に変更すると、通常、これらは互いに成分値が相違するので、成分値の合計166が目標値167に近くなるように可食量174を変更する必要がある。この変更にあたっては、図示しない食材一括変更画面HGにおいて、変更前と変更後のコード173又は食品名172を入力することにより、変更前と変更後において特定の成分値についての変化がないように、可食量174が自動的に演算されて入力されるようになっている。

【0028】図5は食材成分ファイル104の内容に基づいて表示された食品成分登録画面HG3を示す図である。食品成分登録画面HG3においては、コード（食品略称）173、食品名172、廃棄率176、成分153、及び成分値154などが表示されている。廃棄率176は、各食品を仕入れたときの量（使用量）の内、料理及び食卓などにおいて廃棄される割合を示す。廃棄率176は四季に対応して設定される。成分値154の値は100g当たりの値である。図5に示す食品成分登録画面HG3は、食品名172が「白身魚（一般）」についてのものである。

【0029】図6は食材規格ファイル105の内容の例を示す図である。食材規格ファイル105には、食品コード186、業者189、サブコード187、食品名172、MIN196aとMAX196bにより指定される発注量の区分196、発注単位190、及び価格191が格納されている。

【0030】食品コード186は1種類の食品名172に対して1つ付与されている。業者189は各食品の発注先を示す。食品名172によっては、1つの食品に対して複数の業者189が登録されている。図6に示す食品「卵」の例では、「A商店」「B商店」「C商店」の3つの業者が登録されている。

【0031】各業者189について、1つ又は複数の発注量の区分196が設けられ、各発注量の区分毎にサブコード187及び価格191が登録されている。図6に示す例では、「A商店」について、「0～500」、「500～1000」、「1000～5000」、「5000以上」の4つの発注量の区分196が登録され、「B商店」について、「0～2000」、「2000以上」の2つの発注量の区分196が登録され、「C商店」については全範囲の1つの発注量の区分196が登録されている。各業者189毎に、発注量の区分196又は区分に対応する価格191が互いに相違する。

【0032】なお、サブコード187は、1つの食品名172において、1つの業者189についての発注量の区分196のそれぞれに対してユニークとなるように付与されている。つまり、サブコード187は、1つの業者189の中で発注量の区分の小さいものから順に、

1、2、3…というように付与され、業者189が異なるとまた1、2、3…というように付与される。各業者189における発注量の区分196及びその価格191は各業者との間で予め取り決められたものである。価格191は取り決められた単位量当たりの価格である。

【0033】材料集計ファイル108が作成された後において、処理装置11により発注先選定処理が行われ、この食材規格ファイル105を参照することによって割安となる業者（発注先）189が選定され、発注伝票が作成される。詳細は後述する。

【0034】図7は食材規格ファイル105を作成し又は更新するための食材規格処理画面HG7の例を示す図である。食材規格処理画面HG7においては、コード（食品略称）173、食品名172、業者189、価格191、発注単位190、容量188、サブコード187などが表示されている。この画面HG7において、1つ又は複数の規格について所定のデータを入力する。1つの食品名172について複数の業者189を登録する場合には、複数業者ボタンをクリックして複数業者登録画面HG9を表示させる。

【0035】図8は食材規格処理画面HG7の上にウィンドウ表示された複数業者登録画面HG9の例を示す図である。複数業者登録画面HG9においては、最大10業者まで登録することができる。図8に示す複数業者登録画面HG9に表示されたデータを格納することによって、図6に示す食材規格ファイル105が作成される。

【0036】図9は食事指示ファイル106の内容の例を示す図である。食事指示ファイル106には、各患者名177について、日付161毎に、且つ朝昼夕の別161A毎に、献立名162が格納されている。患者に対する献立名162は医師の指示に基づいて決定される。

【0037】図10は食数集計ファイル107の内容の例を示す図である。食数集計ファイル107には、各日付161について、献立名162毎に、且つ朝昼夕の別161A毎に、食数178が集計されて格納されている。食数集計ファイル107の食数178は、食事指示ファイル106の内容に基づいて集計されたものである。

【0038】図11は材料集計ファイル108の内容の例を示す図である。材料集計ファイル108には、日付161及び朝昼夕の別161A、区分181、食品名172、及び総使用量182が集計されて格納されている。材料集計ファイル108の総使用量182は、食数集計ファイル107、献立ファイル103、及び食材成分ファイル104の内容に基づいて集計されたものである。つまり、食数集計ファイル107から献立名162に対する食数178が得られ、献立ファイル103から献立名162に対する食品名172及びその可食量174が得られ、食材成分ファイル104から食品名172に対する廃棄率176が得られるので、これらの値に基

づいて食品名172毎の総使用量182が求められる。

【0039】材料集計ファイル108の内容に基づいて、食材規格ファイル105を参照して発注ファイル109が作成され、発注ファイル109に基づいて発注伝票がプリンタ装置14によって印刷される。

【0040】図12は発注ファイル109に基づいて表示される発注伝票処理画面HG8を示す図である。発注伝票処理画面HG8においては、日付161、業者189、発注量193、内訳発注量194、金額195などが表示されている。内訳発注量194は、食数集計ファイル107を参照することによって求められる。発注先である業者189は、次に説明する発注先選定処理を行うことによって求められる。

【0041】すなわち、発注先選定処理においては、対象となっている食品について、食材規格ファイル105に登録されている全部の発注パターンについてチェックし、価格191又は金額（発注価格）195の最も低い業者189を選定する。

【0042】発注先選定処理の内容を図6に示す「卵」の例について具体的に説明する。図11の材料集計ファイル108によると、「卵」の総使用量182は「8000」gであるから、これに対して図6に示す発注量の区分196をチェックする。図6において、a、b、cはいずれも区分の範囲外である。dは区分の範囲内であり、取り敢えず最安値であるとして一時記憶する。eは区分の範囲外である。fは区分の範囲内であるが、一時記憶された最安値よりも安くないので除外する。gは同様に区分の範囲内であるが、一時記憶された最安値よりも安くないので除外する。その結果、dの業者「A商店」及び価格「60」が選定される。

【0043】このような発注先選定処理によると、処理内容が単純であるので、処理が高速に行われる。また、食品名172が同じ「卵」である場合に、その総使用量182が「3000」gであったとした場合において、発注先選定処理の内容は次のようになる。

【0044】図6において、a及びbはいずれも区分の範囲外である。cは区分の範囲内であり、取り敢えず最安値であるとして一時記憶する。d及びeは区分の範囲外である。fは区分の範囲内であり、一時記憶された最安値よりも安いので前に一時記憶した内容をfに更新する。gは同様に区分の範囲内であるが、一時記憶された最安値よりも安くないので除外する。その結果、fの業者「B商店」及び価格「70」が選定される。

【0045】このように、同一の食品であっても総使用量182に応じて発注先である業者189が相違することとなり、それぞれの総使用量182に応じて割安となる発注先を自動的に選定することができる。

【0046】次に、食品の発注処理における全体的な操作の流れをフローチャートに基づいて説明する。図13は発注処理のフローチャート、図14は発注フィル作成

処理のフローチャートである。

【0047】図13において、処理装置11は、食事指示ファイル106に患者毎に登録されている食事指示情報から、日付別、時間帯別、及び献立別に食数178を集計し、食数集計ファイル107を作成する(#41)。食数集計ファイル107、献立ファイル103、及び食材成分ファイル104の内容に基づいて総使用量182を集計し、材料集計ファイル108を作成する(#42)。

【0048】献立の食品が変更された場合には(#43でイエス)、変更後の食品の1食分の使用量、及び食数集計ファイル107に記録された食数178から、変更後の食品の食数総使用量182を再度計算し(#44)、材料集計ファイル108を更新する(#45)。材料集計ファイル108及び食材規格ファイル105に基づいて発注ファイル109を作成するための発注ファイル作成処理を行い(#46)、発注伝票を印刷する(#47)。

【0049】図14において、操作者は発注しようとする食品の使用される日付161を入力する(#51)。処理装置11は、入力された日付161をキーとして材料集計ファイル108を検索し、発注対象となる食品を抽出する(#52)。

【0050】次に、処理装置11は、検索された食品をキーとして、食材規格ファイル105を検索し、その食品に対して登録されている総ての業者189及び発注量の区分196についての価格191を抽出する(#54)。発注先選定処理を行い(#55)、その結果に基づいて発注価格を計算し(#56)、それらを発注ファイル109に登録する(#57)。総ての食品について処理が終われば終了する(#53でイエス)。

【0051】上述した実施形態の給食管理システム1によると、1つの食材について発注量の区分196又はその価格191の互いに異なる複数の業者189を登録しておくことによって、総使用量182に応じて割安となる発注先の業者189を自動的に短時間で選定することができる。したがって、食品の発注に当たって、操作者が手計算などの手間のかかる作業を行ったり特別の操作を行うことなく、割安となる食品を容易に発注して仕入れることができる。

【0052】上述した実施形態の給食管理システム1において、その全体又は各部の構成、各ファイルの構成、項目、数値、画面H.Gの構成、内容、表示色、配置、字句、フローチャートの内容、順序などは、本発明の主旨に沿って適宜変更することができる。本発明は、病院以外の種々の施設の給食管理システムとして適用すること

ができる。

【0053】

【発明の効果】請求項1及び請求項2の発明によると、1つの食材について発注量の区分又はその価格の互いに異なる複数の発注先を登録しておくことによって、使用量に応じて割安となる発注先を自動的に選定することができる。

【0054】請求項2の発明によると、割安となる発注先を自動的に選定して発注ファイルが作成され、発注伝票を容易に作成することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る給食管理システムのブロック図である。

【図2】食種ファイルの内容の例を示す図である。

【図3】約束食事箋ファイル登録画面を示す図である。

【図4】献立処理画面を示す図である。

【図5】食品成分登録画面を示す図である。

【図6】食材規格ファイルの内容の例を示す図である。

【図7】食材規格処理画面を示す図である。

【図8】複数業者登録画面を示す図である。

【図9】食事指示ファイルの内容の例を示す図である。

【図10】食数集計ファイルの内容の例を示す図である。

【図11】材料集計ファイルの内容の例を示す図である。

【図12】発注伝票処理画面を示す図である。

【図13】発注処理のフローチャートである。

【図14】発注ファイル作成処理のフローチャートである。

【符号の説明】

1 給食管理システム

11 処理装置(発注先選定手段)

103 献立ファイル

105 食材規格ファイル

106 食事指示ファイル(食事指定ファイル)

107 食数集計ファイル

108 材料集計ファイル(食材集計ファイル)

109 発注ファイル

172 食品名(食材)

177 患者名(給食受給者)

182 総使用量(使用量)

189 業者(発注先)

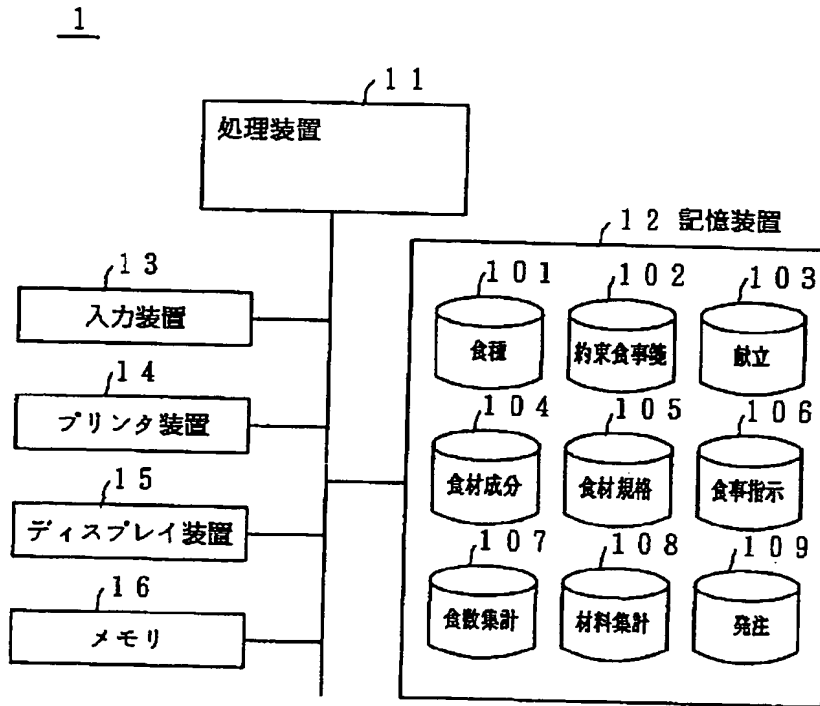
191 価格

195 金額(発注価格)

196 発注量の区分

【図 1】

本発明に係る給食管理システムのブロック図



【図 6】

食材規格ファイルの内容の例を示す図

105 食材規格ファイル

| | 186 | 189 | 187 | 172 | 195a | 195b | 180 | 181 |
|---|-------|-----|-----|-----|------|------|------|-------|
| | 食品コード | 業者 | サード | 食品名 | MIN | MAX | 発注単位 | 価格/1g |
| a | 1001 | A商店 | 01 | 卵 | 0 | 500 | g | 120 |
| b | 1001 | A商店 | 02 | 卵 | 500 | 1000 | g | 100 |
| c | 1001 | A商店 | 03 | 卵 | 1000 | 5000 | g | 850 |
| d | 1001 | A商店 | 04 | 卵 | 5000 | — | g | 600 |
| e | 1001 | B商店 | 01 | 卵 | 0 | 2000 | g | 900 |
| f | 1001 | B商店 | 02 | 卵 | 2000 | — | g | 700 |
| g | 1001 | C商店 | 01 | 卵 | — | — | g | 80 |

【図 9】

食事指示ファイルの内容の例を示す図

108 食事指示ファイル

| | | | | | |
|-----|------|-----|------|-----|--|
| | 177 | 181 | 181A | | |
| 患者 | 日付 | 朝 | 昼 | 夕 | |
| AAA | 12/1 | 常食1 | 常食1 | 常食1 | |
| | 12/2 | 常食2 | 常食2 | 常食2 | |
| | ! | ! | ! | ! | |
| BBB | 12/1 | 常食2 | 常食2 | 常食2 | |
| | 12/2 | 常食2 | 常食2 | 常食2 | |
| | ! | ! | ! | ! | |
| CCC | 12/1 | × | × | 常食1 | |
| | 12/2 | 常食1 | 常食1 | 常食2 | |
| | ! | ! | ! | ! | |

【図 2】

食種ファイルの例を示す図

101 食種ファイル

| 151 | 152 |
|-------|-------|
| 食種コード | 食 種 名 |
| 101 | 常食1 |
| 102 | 常食2 |
| ! | ! |
| 201 | 飲食1 |
| 202 | 飲食2 |
| ! | ! |
| 301 | 糖尿病食 |
| 302 | 肝臓病食 |
| ! | ! |

【図 10】

食数集計ファイルの内容の例を示す図

107 食数集計ファイル

| 161 | 162 | 161A | | |
|------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 日付 | 献立 | 朝 | 昼 | 夕 |
| 12/1 | 常食1 常食2 飲食1 ! | 5 3 2 : | 5 4 2 : | 6 3 2 : |
| 12/2 | 常食1 常食2 ! | 8 4 : | 5 4 : | 5 3 : |
| 12/3 | 常食1 ! | 5 : | 4 : | 5 : |

178

【図 11】

材料集計ファイルの内容の例を示す図

108 材料集計ファイル

| 161 | 181 | 172 | 182 |
|------|-----|-----|----------|
| 日付 | 区分 | 食品名 | 総使用量 |
| 4/1朝 | 生鮮 | 豆腐 | 160.00g |
| | 生鮮 | 油揚げ | 40.00g |
| | 生鮮 | 卵 | 8000.00g |
| | 生鮮 | たまご | 105.00g |
| | 生鮮 | 白身魚 | 637.00g |
| | 在庫 | 米 | 300.00g |
| | 在庫 | みそ | 80.00g |
| | 在庫 | にぼし | 28.00g |
| | 生鮮 | ツナ缶 | 700.00g |
| | 在庫 | 塩 | 2.50g |
| | 在庫 | 植物油 | 25.00g |
| | 在庫 | 植物油 | 9.00g |
| | 在庫 | 砂糖 | 15.00g |
| | 在庫 | みりん | 6.00g |

【圖 3】

約束手帳ファイル登録画面を示す図

| 東京金華堂フアイル登録 | | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|-----------|------------|---------|----|--|--|--|
| 151 | 食料コード | 101 | 常食1 | | | | | | |
| 152 | 1 | エネルギー | 1798 kcal | 10 炭 | 121 g | mg | | | |
| | 2 | 水分 | 1000.0 g | 11 ナトリウム | 0 | mg | | | |
| | 3 | 蛋白質 | 71.5 g | 12 カリウム | 0 | mg | | | |
| | 4 | 脂質 | 38.9 g | 13 レチノール | 0 | ug | | | |
| 153 | 5 | 糖質 | 287.5 g | 14 カロチン | 0 | ug | | | |
| | 6 | 繊維 | 0.0 g | 15 ビタミンA効力 | 2124 IU | | | | |
| | 7 | 灰分 | 0.0 g | 16 ビタミンB1 | 3.04 | mg | | | |
| | 8 | カルシウム | 628 mg | 17 ビタミンB2 | 1.23 | mg | | | |
| 155 | 9 | リン | 0 mg | 1 | | | | | |

【図 4】

献立処理画面を示す図

| | | | | | | | | |
|-----|------|-----------|--------|-----------|------------|---------------|-----|------|
| 151 | 152 | 171 | 172 | 163 (003) | 174 | 164 (102) | 161 | 161A |
| 食糧 | | 101 | 消費1 | 1 | 成立処理 (1食分) | 07年12月01日 (期) | | |
| 162 | | | | | | | | |
| 170 | コード | 料歴名 (食品名) | 可食量 | エネルギー | 蛋白質 | 脂質 | | |
| | コナン | ごはん | | | | | | |
| | コフ | 精白米 | 100.00 | 350.00 | 8.90 | 1.43 | | |
| | コウ | 強化米 (研玄) | 0.50 | 1.33 | 0.01 | 0.00 | | |
| | クワ | 小麦汁1 | | | | | | |
| | クワ | じゃがいも | 00.00 | 00.00 | 1.00 | 0.10 | | |
| | クワ | 和唐 | 2.00 | 0.50 | 0.01 | 0.00 | | |
| | クワ | 伊州みそ | 20.00 | 00.40 | 2.00 | 1.20 | | |
| | クワ | 本だしかつお風漬 | 0.50 | 1.13 | 0.10 | 0.00 | | |
| | クワ | イノヤチン | 0.50 | 1.20 | 0.10 | 0.01 | | |
| | クワ | 菜干し | 1.00 | 0.20 | 0.01 | 0.00 | | |
| | クワ | 漬魚 (白身) | | | | | | |
| | クワ | 白身魚 (一般) | 70.00 | 133.00 | 11.00 | 0.70 | | |
| | クワ | しょうゆ | 0.00 | 3.40 | 0.45 | 0.00 | | |
| | クワ | しょうゆ | | | | | | |
| 165 | 朝食合計 | | | | | | | |
| 166 | 1日合計 | | | | | | | |
| 167 | 自費値 | | | | | | | |
| 168 | | | | | | | | |
| 169 | | | | | | | | |
| 170 | | | | | | | | |
| 171 | | | | | | | | |
| 172 | | | | | | | | |
| 173 | | | | | | | | |
| 174 | | | | | | | | |
| 175 | | | | | | | | |
| 176 | | | | | | | | |
| 177 | | | | | | | | |
| 178 | | | | | | | | |
| 179 | | | | | | | | |
| 180 | | | | | | | | |
| 181 | | | | | | | | |
| 182 | | | | | | | | |
| 183 | | | | | | | | |
| 184 | | | | | | | | |
| 185 | | | | | | | | |
| 186 | | | | | | | | |
| 187 | | | | | | | | |
| 188 | | | | | | | | |
| 189 | | | | | | | | |
| 190 | | | | | | | | |
| 191 | | | | | | | | |
| 192 | | | | | | | | |
| 193 | | | | | | | | |
| 194 | | | | | | | | |
| 195 | | | | | | | | |
| 196 | | | | | | | | |
| 197 | | | | | | | | |
| 198 | | | | | | | | |
| 199 | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | |
| 201 | | | | | | | | |
| 202 | | | | | | | | |
| 203 | | | | | | | | |
| 204 | | | | | | | | |
| 205 | | | | | | | | |
| 206 | | | | | | | | |
| 207 | | | | | | | | |
| 208 | | | | | | | | |
| 209 | | | | | | | | |
| 210 | | | | | | | | |
| 211 | | | | | | | | |
| 212 | | | | | | | | |
| 213 | | | | | | | | |
| 214 | | | | | | | | |
| 215 | | | | | | | | |
| 216 | | | | | | | | |
| 217 | | | | | | | | |
| 218 | | | | | </ | | | |

【図5】

食品成分登録画面を示す図

[illegible]

食材規格処理図面を示す図

【圖 1 2】

图 10-1-1 示寸面在理面集算依性特征

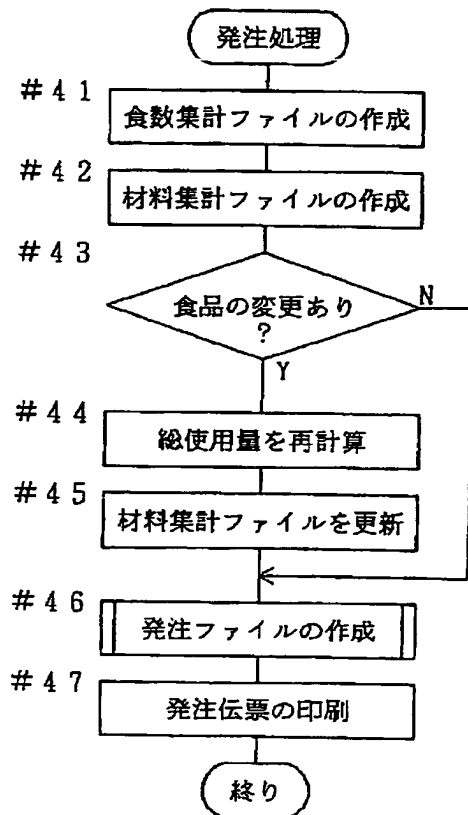
【图 8】

複数乗増減録面を示す図

| 複 數 乘 算 登 録 | | | | | | | | | |
|-------------|-----|---------|----|------|---------|------|------|------|------|
| 191 | 189 | 01 A 商店 | 01 | 196 | 01 A 商店 | 02 | 1000 | 02 | 1000 |
| 190 | 192 | 01 B 商店 | 01 | 500 | 01 B 商店 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| | 09 | 01 C 商店 | 09 | 1000 | 01 C 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 D 商店 | 09 | 1000 | 01 D 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 E 商店 | 09 | 1000 | 01 E 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 F 商店 | 09 | 1000 | 01 F 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 G 商店 | 09 | 1000 | 01 G 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 H 商店 | 09 | 1000 | 01 H 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 I 商店 | 09 | 1000 | 01 I 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 J 商店 | 09 | 1000 | 01 J 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 K 商店 | 09 | 1000 | 01 K 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 L 商店 | 09 | 1000 | 01 L 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 M 商店 | 09 | 1000 | 01 M 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 N 商店 | 09 | 1000 | 01 N 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 O 商店 | 09 | 1000 | 01 O 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 P 商店 | 09 | 1000 | 01 P 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 Q 商店 | 09 | 1000 | 01 Q 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 R 商店 | 09 | 1000 | 01 R 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 S 商店 | 09 | 1000 | 01 S 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 T 商店 | 09 | 1000 | 01 T 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 U 商店 | 09 | 1000 | 01 U 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 V 商店 | 09 | 1000 | 01 V 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 W 商店 | 09 | 1000 | 01 W 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 X 商店 | 09 | 1000 | 01 X 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 Y 商店 | 09 | 1000 | 01 Y 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | 09 | 01 Z 商店 | 09 | 1000 | 01 Z 商店 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |

【図 13】

発注処理のフローチャート



【図 14】

発注ファイル作成処理のフローチャート

